

Unterrichtung

Hannover, den 21.09.2026

Die Präsidentin des Niedersächsischen Landtages
- Landtagsverwaltung -

Bericht zur Evaluation nach § 4 des Niedersächsischen Windenergieflächenbedarfsgesetzes

siehe Anlage

(Verteilt am 22.09.2026)



Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Postfach 41 07, 30041 Hannover

**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

Frau Präsidentin
des Niedersächsischen Landtages

Bearbeitet von

E-Mail-Adresse:

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
52-32340-262-166426/2026

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl (0511) 120-

Hannover
15.09.2026

Evaluation nach § 4 NWindG – Bericht an den Landtag

Anlage: Bericht zur Evaluation gemäß § 4 NWindG

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

laut § 4 NWindG hat die Landesregierung auf Basis des in § 3 NWindG verankerten Berichtswesens bis 31.12.2026 festzustellen, ob die Flächen für die Windenergie an Land insgesamt voraussichtlich ausreichend sind, um das Klimaziel nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. b NKlimaG zu erreichen, und berichtet hierüber dem Landtag.

Der anliegende

Bericht zur Evaluation gemäß § 4 NWindG

stellt die Umsetzung und das Ergebnis dieses Evaluationsprozesses dar.

Mit der Übersendung an Sie wird die oben genannte Berichtspflicht gegenüber dem Landtag umgesetzt. Am 31.08.2026 hat mein Haus dazu bereits im Ausschuss für Umwelt, Energie und Klimaschutz unterrichtet.

Mit freundlichen Grüßen

Christian

Meyer

Evaluation gemäß § 4 NWindG

Bericht

Hannover, 21.08.2026

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Referat 52
Archivstraße 2
30169 Hannover

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Rechtlicher Rahmen und planerischer Rahmen	2
2.1	Gesetzliche Flächenziele	2
2.2	Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)	4
3	Ausgangssituation	5
3.1	Flächenkulisse	5
3.1.1	Planungslandschaft	5
3.1.2	Erfolgte Feststellungen	6
3.1.3	Ausgewiesene Flächen (Bestandspläne)	7
3.1.4	Flächen in Aufstellung (Planentwürfe)	8
3.2	Anlagenkulisse	10
3.2.1	Anlagenbestand	10
3.2.2	Genehmigungen	11
4	Prognose	12
4.1	Fragestellung	12
4.2	Prognosemethodik und Annahmen	12
4.2.1	Methoden	12
4.2.1.1	optimierte Bestückung der Flächen mit Windenergieanlagen mittels Platzierungs-Algorithmus	12
4.2.1.2	Prognose der installierbaren Leistung mithilfe des mittleren flächenspezifischen Leistungswertes (Leistungsdichte)	13
4.2.2	Anlagenabstände	14
4.2.3	Anlagentechnologie	15
4.3	Prognostische Betrachtungen	16
4.3.1	(A.1) – regionale Teilflächenziele (TFZ) bewertet mit Flächendichte	16
4.3.2	(A.2) – regionale Teilflächenziele (TFZ) und erfolgte Feststellungen bewertet mit Flächendichte	17
4.3.3	(B) – regionalplanerische Planentwürfe (TFZ) und erfolgte Feststellungen bewertet mit Flächendichte	17
4.4	Einordnung der Ergebnisse	18
4.4.1	Betrachtungen A.1 und A.2	18
4.4.2	Betrachtungen B.	20
5	Fazit	21

1 Einleitung

Die Windenergie als kostengünstige, etablierte und klimafreundliche Technologie ist Eckpfeiler der Energiewende im Stromsektor. Ihr ambitionierter, weiterer Ausbau ist ein wesentlicher Bestandteil niedersächsischer Energie- und Klimapolitik. Die im **NKlimaG** verankerten Energie- und Klimaziele des Landes Niedersachsen sehen entsprechend vor, dass **bis 2035 mindestens 30 Gigawatt installierter Leistung zur Erzeugung von Strom aus Windenergie an Land** realisiert werden sollen (§ 3 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b NKlimaG).

Der Bund hat seinerseits mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (**WindBG**) den Ländern verbindliche Flächenziele (**Flächenbeitragswerte**) für die Windenergie an Land vorgegeben. In Niedersachsen wurden diese Zielmarken per Landesgesetz (**NWindG**) als verbindliche **regionale Teilflächenziele** auf die regionalen Planungsräume heruntergebrochen. Mit § 3 NWindG wurden zudem konkrete Berichtspflichten für die kommunalen Planungsträger und Genehmigungsbehörden geschaffen. Diese dienen sowohl der Erfüllung der Berichtspflichten gemäß § 98 i. V. m. § 97 EEG 2023 an die Bundesebene als auch der landesinternen Evaluation der Umsetzung der Windenergieziele.

Laut § 4 NWindG hat die Landesregierung auf Basis des in § 3 NWindG verankerten Berichtswesens bis 31.12.2026 festzustellen, ob die Flächen für die Windenergie an Land insgesamt voraussichtlich ausreichend sind, um das Klimaziel nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. b NKlimaG zu erreichen, und berichtet hierüber dem Landtag.

Kerninhalt der Evaluation ist folglich eine **prognostische Abschätzung** der auf den Flächen für Windenergie an Land bis 2035 installierbaren Leistung.

Der nachfolgende Bericht stellt die Umsetzung und das Ergebnis dieser **Evaluation** dar.

2 Rechtlicher Rahmen und planerischer Rahmen

2.1 Gesetzliche Flächenziele

Mit dem **WindBG** hat der Bund den Ländern verbindliche Ziele zur Flächenbereitstellung für die Windenergienutzung an Land auferlegt (**Flächenbeitragswerte**). In Niedersachsen sind gemäß WindBG mindestens 2,2 Prozent der Landesfläche bis Ende 2032 für Windenergienutzung planerisch bereitzustellen; mindestens 1,7 % der Landesfläche bis Ende 2027.

Diese bundesrechtlichen Zielmarken wurden landesgesetzlich mit dem Niedersächsischen Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (Niedersächsisches Windenergieflächenbedarfsgesetz - **NWindG** -) als verbindliche **regionale Teilflächenziele** auf die regionalen Planungsräume heruntergebrochen. Das genannte Landesgesetz wurde am 18.04.2024 im Niedersächsischen Ministerialblatt verkündet und ist am 19.04.2024 in Kraft getreten.

Die Träger der Regionalplanung – d. h. die Landkreise, kreisfreien Städte, der Regionalverband Großraum Braunschweig, die Region Hannover und die Stadt Göttingen (Sonderstatus) – als nach § 2 Abs. 1 Satz 1 NWindG zuständige Planungsträger haben jeweils sicherzustellen, dass in ihrem Planungsraum die regionalen Teilflächenziele erreicht werden. Dabei ist ihnen jedoch freigestellt, inwieweit sie die Ausweisung der hierfür erforderlichen Flächen im Zuge der Aufstellung von Regionalplänen selbst vornehmen oder ob sie dies ganz oder teilweise durch Anrechnung von Flächen erreichen, die im Rahmen der Bauleitplanung von den Kommunen in ihrem Planungsraum für Windenergie an Land ausgewiesen sind – und zwar auch ohne diese Flächen in die Festlegungen ihrer Regionalen Raumordnungsprogramme übernehmen zu müssen (§ 2 Abs 1 Satz 2 NWindG). Die Option für Vereinbarungen zwischen regionalen Planungsräumen, zwecks Anrechnung von Flächen aus anderen als dem eigenen Planungsraum, hat der Landesgesetzgeber im NWindG bewusst nicht vorgesehen.

Im Falle einer **Zielverfehlung** drohen in dem betroffenen regionalen Planungsraum die bundesgesetzlich in § 249 Abs. 7 BauGB normierten Rechtsfolgen (sogenannte Superprivilegierung), das bedeutet

1. in Bezug auf Windenergievorhaben bleibt entgegen § 249 Abs. 2 BauGB **die gewöhnliche bauplanungsrechtliche Privilegierung** für Windenergievorhaben an Land für den gesamten bauplanungsrechtlichen Außenbereich des betroffenen regionalen Planungsraumes bestehen **sowie**

2. Raumordnungspläne und Flächennutzungspläne können die Zulassung von Windenergieanlagen selbst auf solchen Flächen nicht verhindern, auf denen planerisch eine andere Nutzung vorgesehen ist. Diese planungsüberwindende Wirkung wird durch den gesteigerten Begriff „Superprivilegierung“ ausgedrückt.

Die **Rechtsfolgen** treten ein, sobald und solange die Zielverfehlung besteht. Eine planerische Steuerung des Windenergiezubaues wäre dann folglich nicht mehr gegeben – aber auch die planerische Steuerung anderer Belange im Außerbereich würde eingeschränkt.

Mit den Gesetzgebungsverfahren zum „Gesetz zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land und von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie zur Änderung raumordnungsrechtlicher Vorschriften“ wurde neben dem NWindG auch eine Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (**NROG**) vorgenommen. Damit wird zur Beschleunigung der planerischen Sicherung von Windenergiegebieten den Regionalplanungsträger erstmals die Erarbeitung von **Teilplänen Windenergie** ermöglicht. Zudem werden konkrete Fristen für die Erarbeitung der Regionalpläne vorgesehen.

Die im NWindG festgelegten regionalen Teilflächenziele korrespondieren unmittelbar mit den im WindBG für Niedersachsen festgelegten Flächenbeitragswerten 2027/32. Die bundesrechtlichen Zielmarken und die daran geknüpften Rechtsfolgen nach § 249 Abs. 7 BauGB werden entsprechend nicht vorgezogen.

Die für die Träger der Regionalplanung landesgesetzlich definierten **regionalen Teilflächenziele** wurden nicht pauschal, sondern orientiert an den vorhandenen Potenzialen der Planungsregionen bestimmt. Zu diesem Zweck wurde vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz eine umfassende landesweite **Flächenpotenzialanalyse** beauftragt, in der die Flächenpotenziale wissenschaftlich nach einer Vielzahl von objektiven Kriterien wie Besiedlungsdichte, Abständen zur Wohnbebauung, Belangen der Bundeswehr sowie FFH-, Naturschutz- und Vogelschutzgebieten berechnet wurden. Der Endbericht wurde im Oktober 2023 veröffentlicht¹. Aus den errechneten Flächenpotenzialen wurden regionale Teilflächenziele für die regionalen Planungsräume abgeleitet. Diese regionalen Teilflächenziele berücksichtigen eine zwischen Landesregierung und Kommunalen Spitzenverbänden politisch geeinte Kappung auf 4 % der Fläche eines Planungsraums und eine solidarische Umverteilung der gekappten Mengen auf die übrigen Planungsräume.

Die in der Studie ermittelten Flächen dienen lediglich einer rechnerischen Bemessung der Potenziale in den Planungsräumen, um daraus eine gerechte, potenzialorientierte

¹ <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/ergebniskarten-der-windflächenpotenzialanalyse-downloadmöglichkeit-220485.html>

Verteilung des Landesziels auf Planungsregionen abzuleiten (Anteil am Planungsraum). Weder nimmt die Studie die regionale Planung vorweg noch begrenzt sie eine solche. Für die Planungsträger ergeben sich daraus keine räumlichen Vorgaben zur Flächenfestlegung. Es steht den Planungsträgern – unter Beachtung der sachlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen – offen, abweichende Annahmen zu den anzulegenden Kriterien zu treffen.

Mit dem NWindG wurden ferner Berichtspflichten für die kommunalen Planungs- und Genehmigungsbehörden geschaffen (§ 3 NWindG), um ein angemessenes Monitoring der Planungs- und Genehmigungsprozesse gewährleisten zu können sowie bis Ende 2026 eine Evaluation dahingehend durchzuführen, ob das Leistungsziel von 30 GW bis 2035 gemäß NKlimaG mit den Flächenausweisungen in den Planungsräumen voraussichtlich erreicht werden kann (§ 4 NWindG).

2.2 Landes-Raumordnungsprogramm (LROP)

Ausgangspunkt der niedersächsischen Planungspraxis bilden der landesweite Raumordnungsplan, das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), und das in Abschnitt 2.1 beschriebene NWindG.

Im derzeit gültigen LROP² erfolgen keine Flächenfestlegungen für Windenergie an Land. Das LROP enthält den Planungsauftrag an die Träger der Regionalplanung, in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RRÖP) geeignete Flächen für die Windenergienutzung an Land unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten als Vorrang- und/oder Eignungsgebiete festzulegen. Der Planungsauftrag aus dem LROP wird insofern durch das NWindG überregelt.

Aktuell und auch in Zukunft liegt die Verantwortung für die Sicherstellung der konkreten Flächenfestlegungen und damit für die Erfüllung der regionalen Teilflächenziele gemäß WindBG und NWindG bei den regionalen Planungsträgern. Träger der Regionalplanung sind in Niedersachsen die Landkreise, die Region Hannover, der Regionalverband Großraum Braunschweig und die kreisfreien Städte. Diesen wurde die Aufgabe der Regionalplanung landesgesetzlich als Angelegenheit des eigenen Wirkungskreises für ihr Gebiet zugewiesen (§ 20 Abs. 1 NROG i. V. m. Art. 57 Absatz 4 Niedersächsische Verfassung). Die eigenverantwortliche Ausfüllung des Planungsspielraums für diese Planungsebene liegt folglich beim Träger der Regionalplanung.

² Das LROP befindet sich derzeit in einem Änderungsverfahren, das voraussichtlich 2027 abgeschlossen sein wird – dem kann nicht vorgegriffen werden.

3 Ausgangssituation

3.1 Flächenkulisse

3.1.1 Planungslandschaft

Die **39 regionalen Planungsräume** in Niedersachsen sind im Vergleich zu anderen Bundesländern vergleichsweise klein und heterogen.

Die planerische Steuerung der Windenergienutzung in Niedersachsen erfolgt in der Regel durch die **Träger der Regionalplanung** auf kommunaler Ebene. Durch die im Ländervergleich große Anzahl an 39 Trägern der Regionalplanung besteht eine besondere, weil stark dezentralisierte Planungsstruktur, aus der eine sehr heterogene Planungskulisse mit unterschiedlichen Konzeptionen und Verfahrensständen resultiert. Entweder weisen die Träger der Regionalplanung selbst Flächen für die Windenergienutzung in ihren Plänen aus. Oder sie verzichten auf eigene regionalplanerische Ausweisungen und rechnen sich zur Erreichung der regionalen Teilflächenziele die Flächen der **Bauleitplanung** an. Auch eine Kombination dieser beiden Planungsmodelle ist möglich und wird genutzt.

Für eine vollständige Erfassung der Planungskulisse für die Windenergienutzung ist daher neben der Regionalplanebene auch die Ebene der Bauleitplanung in den Blick zu nehmen. Niedersachsen hat 405 Einheits- bzw. Samtgemeinden als Träger der Flächennutzungsplanung.

Die Aussagen zur Planungskulisse im Bericht greifen teils auf den jüngsten „**Landesbericht zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie zu Flächen, Planungen und Genehmigungen für die Windenergienutzung an Land**“ an das Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gemäß § 98 EEG 2023 vom 31.05.2026 zurück. Dieser basiert auf der Abfrage und entsprechenden Berichterstattung der kommunalen Planungsträger gemäß § 3 Absätze 1 und 2 NWindG zum Stand der Flächenplanung am Datenstichtag 31.12.2022. Aktuellere Planungsaktivitäten wurden mittels Recherche ergänzt und berücksichtigt.

Bei der Kernaufgabe dieses Berichts – der Prognose der auf den Flächen für die Windenergie an Land voraussichtlich installierbaren Leistung – werden angesichts der Komplexität und Diversität der Planungsprozesse, unvollständigen Daten und den einer Prognose immanenten unvollständigen Informationen über künftige Entwicklungen Annahmen und Vereinfachungen zu treffen sein.

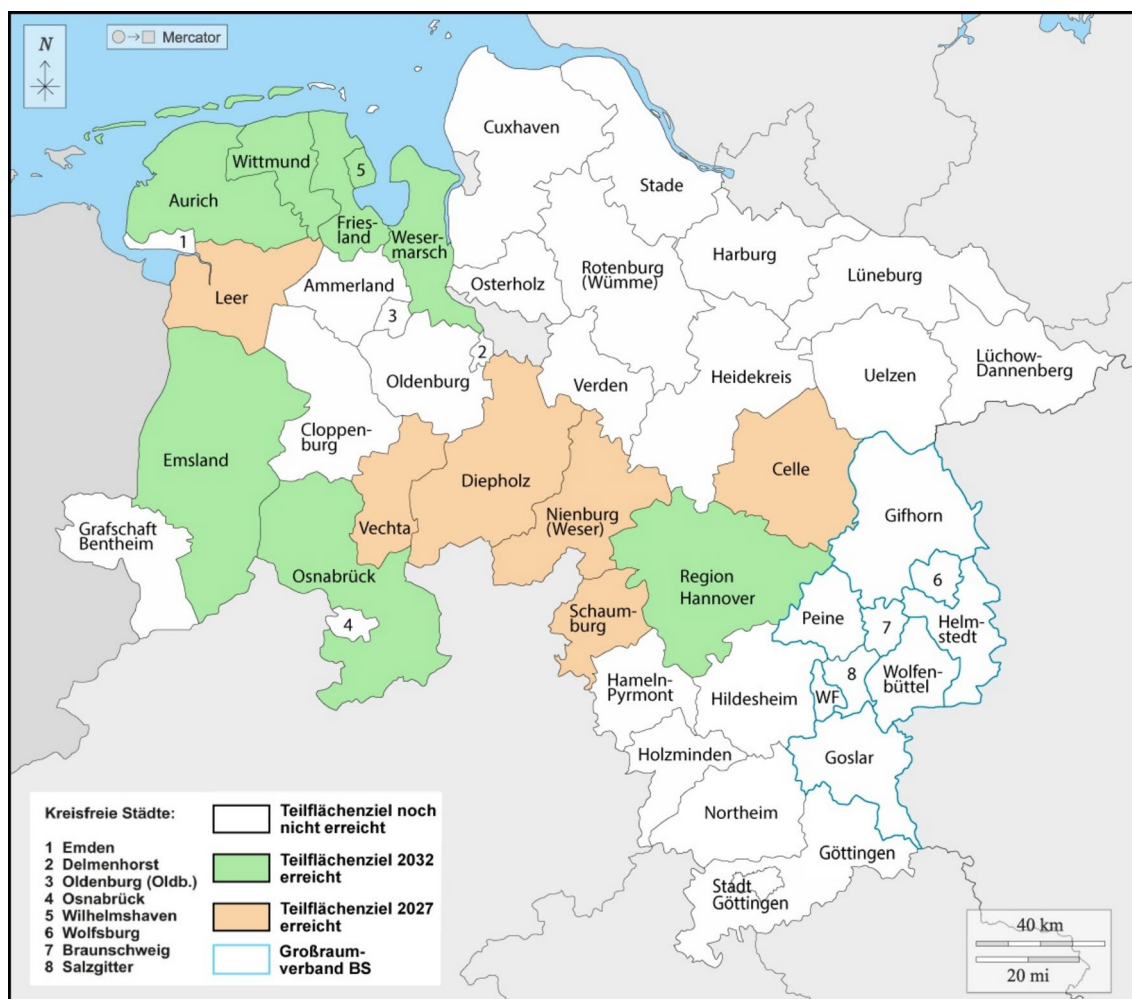
3.1.2 Erfolgte Feststellungen

Gemäß NWindG sind in Niedersachsen die Träger der Regionalplanung verpflichtet, die Erreichung der regionalen Teilflächenziele sicherzustellen. Dazu können Sie selbst Flächen für die Windenergie in ihren Regionalen Raumordnungsprogrammen ausweisen und/oder sich Flächen aus der Bauleitplanung anrechnen und damit die Erreichung des regionalen Teilflächenziels feststellen. Nachfolgend aufgeführte Träger der Regionalplanung haben in Niedersachsen regionale Teilflächenziele erreicht:

Tabelle 1: Erfolgte Feststellungen des Erreichens regionaler Teilflächenziele (Stand 31.07.2026)

Träger der Regionalplanung	Feststellungen des Erreichens regionaler Teilflächenziele
Landkreis Aurich	TFZ 2027/32 durch bestehende Bauleitpläne erfüllt; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Celle	TFZ 2027 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Diepholz	TFZ 2027 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Emsland	Erfüllung TFZ 2032 im Rahmen der RROP-Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung; Bekanntmachung nach § 5 (1) WindBG
Landkreis Friesland	Erfüllung TFZ 2027/32 im Rahmen der bestehenden RROP--Vorranggebiete Windenergienutzung; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Leer	TFZ 2027 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Nienburg	TFZ 2027 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Osnabrück	Erfüllung TFZ 2032 im Rahmen der RROP-Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung; Bekanntmachung nach § 5 (1) WindBG
Landkreis Schaumburg	TFZ 2027 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Vechta	TFZ 2032 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Wesermarsch	TFZ 2027 durch Bauleitplanung und RROP erfüllt, Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Landkreis Wittmund	TFZ 2032 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG
Region Hannover	Erfüllung TFZ 2032 im Rahmen der RROP-Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung; Bekanntmachung nach § 5 (1) WindBG
Wilhelmshaven	TFZ 2032 durch Bauleitplanung erreicht; Bekanntmachung nach § 5 (2) WindBG

**Abbildung 1: Erfolgte Feststellungen des Erreichens regionaler Teilflächenziele - Karte
(Stand 31.05.2026)**



3.1.3 Ausgewiesene Flächen (Bestandspläne)

21 von den 33 planenden Trägern der Regionalplanung³ verfügten mit **Stand 31.12.2025** über **regionalplanerische Flächenfestlegungen im Bereich der Windenergienutzung**. Davon sind in 10 RROPs die Flächenfestlegungen mit einem Ausschluss für den übrigen Planungsraum verbunden. Weitere 8 RROPs legen Vorranggebiete Windenergienutzung (ohne Ausschluss) fest. In 3 RROPs erfolgte die Festlegung von Flächen nach der neuen Gesetzeslage. In den übrigen 14 Planungsräumen bestehen Stand 31.12.2025 keine Flächenfestlegungen für die Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung.

Häufigster Grund (4 RROPs) für fehlende Festlegungen im Bereich der Windenergienutzung sind Gerichtsurteile, die die RROPs bzw. die Festlegungen im Bereich der

³ Die kreisfreien Städte werden nicht aufgeführt, da sie regelmäßig von § 5 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz Gebrauch machen.

Windenergienutzung für unwirksam erklärt haben. Alle Träger der Regionalplanung, die nicht über gültige Festlegungen bzw. ein gültiges RROP verfügen, befinden sich in einem Planungsverfahren. Zum Datenstand 31.12.2025 waren nach vorliegenden Informationen keine RROPs beklagt.

Bezüglich der **Bauleitplanung** für Windenergienutzung wurden mit § 2 NWindG Meldepflichten an die Landesebene eingeführt. Eine Lieferung von GIS-Daten ist ab 2026 verpflichtend. Es verfügen nach aktuellem Stand gleichwohl nicht alle Gemeinden über georeferenzierte digitale Planungsdaten. Es liegen daher für 2025 keine vollständigen, gebündelten Daten über die in der Bauleitplanung (für Windenergienutzung) ausgewiesenen Flächen vor.

Die **Flächennutzungspläne** lagen lange Zeit in unterschiedlichen analogen und digitalen, überwiegend nicht-georeferenzierten Datenformaten vor. Vor diesem Hintergrund wurde die Digitalisierung und Überführung in das einheitliche Austauschformat XPlanung aufgenommen. Diese befindet sich in Umsetzung und wird vom Land über das Projekt PlanDigital durchgeführt. Stand 31.05.2026 sind 307 und damit rund 76 % der Flächennutzungspläne in Niedersachsen vollständig über PlanDigital digitalisiert. 14 weitere sind außerhalb von PlanDigital digitalisiert und miterfasst worden. Nicht alle gemeindlichen Flächennutzungspläne enthalten Flächenausweisungen zur Windenergienutzung.

Von 405 Einheits- bzw. Samtgemeinden als Träger der Flächennutzungsplanung sind Stand 19.02.2026 252 Gemeinden und deren Flächennutzungsplanung mit Ausweisungen zur Windenergienutzung im Projekt PlanDigital erfasst. Abgefragt wurden die Träger der Regionalplanung sowie die gemeindlichen Träger der Flächennutzungsplanung zum Datenstand 31.12.2025.

3.1.4 Flächen in Aufstellung (Planentwürfe)

Von den 33 planenden Trägern der Regionalplanung befinden sich aktuell 9 nicht in einem Planungsverfahren⁴ (Veröffentlichung Planentwurf bis einschließlich 20.08.2026). Für 21 Planungsräume liegen derzeit Planentwürfe vor⁵.

⁴ Die Landkreise Aurich, Emsland, Friesland, Leer, Osnabrück, Vechta, Wesermarsch, Wittmund, Region Hannover befinden sich derzeit nicht in einem Planungsverfahren. Diese haben die Erreichung ihrer jeweiligen TFZ 2032 festgestellt oder im Falle der Landkreise Leer und Vechta ihr TFZ 2027 festgestellt.

⁵ Landkreise Ammerland, Cloppenburg, Cuxhaven, Diepholz, Göttingen, Hameln-Pyrmont, Harburg, Heidekreis, Hildesheim, Holzminden, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Northeim, Oldenburg, Osterholz,

4 Träger der Regionalplanung haben im 1. Halbjahr 2026 Planentwürfe zur Umsetzung der Teilflächenziele veröffentlicht.

Rund 45 Prozent der 405 Träger der Flächennutzungsplanung haben die Abfrage zur Flächennutzungsplanung abgeschlossen. Davon haben 4 Akteure Planentwürfe zum Stichtag 31.12.2025 gemeldet. Zu den Übrigen liegen keine Angaben zu Planentwürfen vor.

3.2 Anlagenkulisse

3.2.1 Anlagenbestand

Gemäß Marktstammdatenregister waren Stand 10.08.2026 in Niedersachsen 6.210 Windenergieanlagen an Land mit insgesamt 14.424 MW Brutto-Leistung installiert. Die Altersstruktur dieser Anlagen kann Abbildung 2 entnommen werden, in der der Anlagenbestand entsprechend der Inbetriebnahmehere differenziert dargestellt ist. Die Einfärbung der Balken dient allein der visuellen Verknüpfung mit Abbildung 3, wo der Anlagenbestand nach Landkreisen und kreisfreien Städten aufgeschlüsselt wird.

Abbildung 2: Bestand an Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen nach Jahr der Inbetriebnahme (MaStR, Stand 10.08.2026)

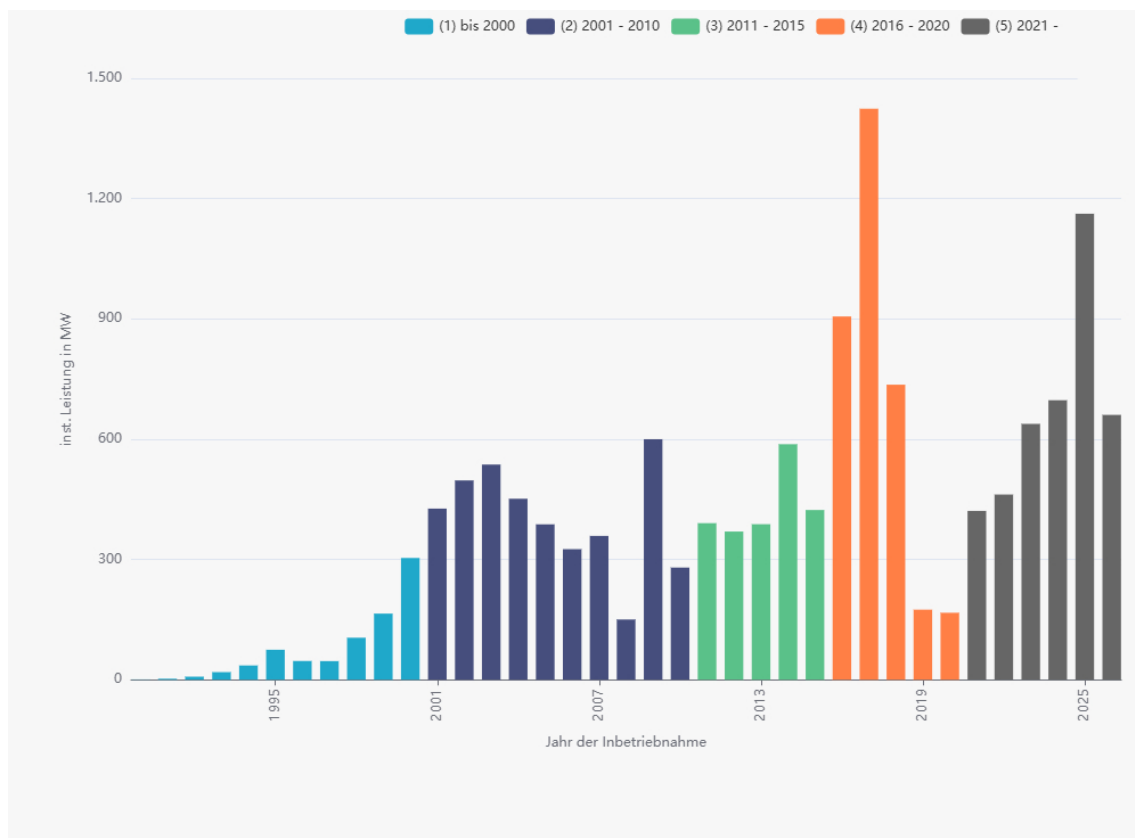
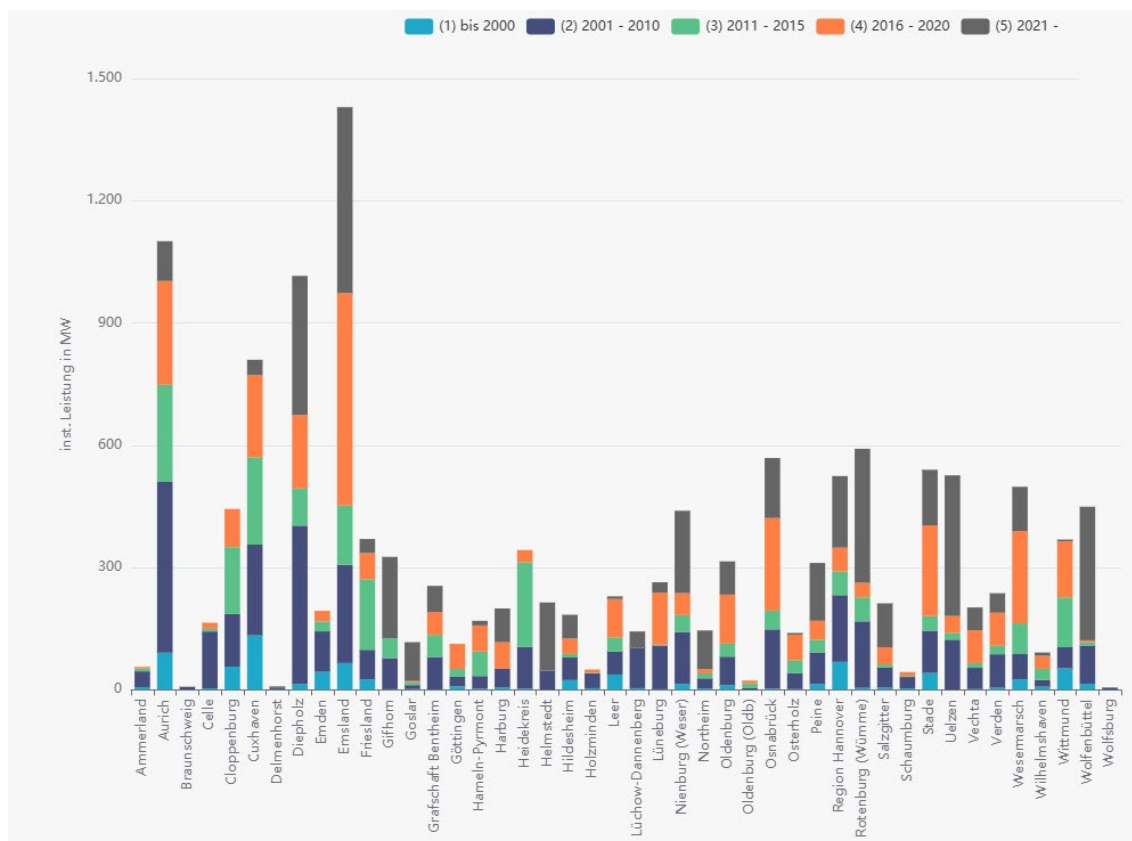


Abbildung 3: Bestand an Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen nach Landkreisen und kreisfreien Städten, nach Jahresgruppen der Inbetriebnahme (MaStR, Stand 10.08.2026)



Der Anlagenbestand kann für eine detaillierte GIS-basierte Prognose relevant sein, da zum einen Bestandsanlagen, die im Prognosezieljahr 2035 weiterhin installiert sind, die Nutzbarkeit von Flächenausweisungen für neuere Anlagengenerationen noch beschränken können. Zum anderen stellen diese Anlagen selbst einen Teil der im Jahr 2035 insgesamt installierten Leistung dar. Eine detaillierte Berücksichtigung des Anlagenbestandes ist zugleich nur dort möglich, wo georeferenzierte Daten zu bestehenden oder in Aufstellung befindlichen Planungsflächen vorliegen.

3.2.2 Genehmigungen

Im Jahr 2025 wurden allein in Niedersachsen 5,3 GW Windenergieleistung an Land genehmigt. Zum Datenstand 31.12.2025 waren ferner laufende Genehmigungsanträge im Gesamtumfang von 1.006 WEA bzw. 6.333,820 MW gemeldet. Davon lagen für mindestens 383 WEA bzw. 2.425,360 MW vollständige Antragsunterlagen vor.

Im 1. Halbjahr 2026 konnten weitere 1,9 GW an Genehmigungen erteilt werden.

4 Prognose

4.1 Fragestellung

Laut § 4 NWindG hat die Landesregierung auf Basis des in § 3 NWindG verankerten Berichtswesens bis 31.12.2026 festzustellen, ob die Flächen für die Windenergie an Land insgesamt voraussichtlich ausreichend sind, um das landesgesetzliche Klimaziel nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. b NKlimaG – 30 GW installierten Windenergieleistung an Land bis 2035 – zu erreichen, und berichtet hierüber dem Landtag. Während die Flächenziele des WindBG mit dem NWindG regionalisiert wurden (regionale Teilflächenziele), stellt das genannte Leistungsziel des NKlimaG ein landesweites Ziel dar.

Kerninhalt der Evaluation ist folglich eine **prognostische Abschätzung** der landesweit bis 2035 installierbaren Windenergieleistung auf den planerischen Flächen für Windenergie an Land.

Prognosen inhärent ist, dass dafür Annahmen über künftige unsichere Gegebenheiten sowie imperfekte Datengrundlagen zu treffen sind und die Ergebnisse in deren Lichte zu interpretieren sind.

4.2 Prognosemethodik und Annahmen

4.2.1 Methoden

Es stehen zwei grundlegende Methoden zur Verfügung, um die für die Prognose relevante Flächenkulisse in darauf installierbare Windenergieleistung zu übersetzen.

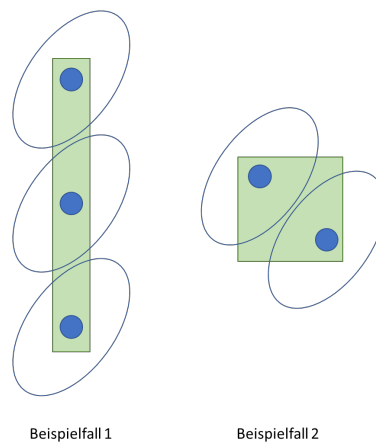
4.2.1.1 optimierte Bestückung der Flächen mit Windenergieanlagen mittels Platzierungs-Algorithmus

Mittels eines Platzierungs-Algorithmus werden Windenergieanlagen auf einer oder mehreren Flächen rechnerisch optimiert so platziert, dass – unter Einhaltung definierter Abstände – die maximal installierbare Leistung bestimmt wird.

In puncto Genauigkeit ist diese Methodik vorzugswürdig, da der erhebliche Einfluss des Flächenzuschnitts auf die installierbare Leistung Berücksichtigung findet. Zur Veranschaulichung sei auf die schematische Darstellung in Abbildung 4 verwiesen. In dieser

sind zwei hypothetische Planungsflächen (grün) identischen Flächeninhalts skizziert. Die Ellipsen um die WEA (blaue Punkte) stellen die zwischen den Anlagen, primär aus Gründen der Standsicherheit, einzuhaltenden Abstände dar. Im Beispielfall 1 können unter diesen Gegebenheiten 3 Anlagen platziert werden, während im Beispielfall 2 lediglich zwei Anlagen auf der Fläche – mit gleichem Flächeninhalt aber kompakterem Zuschnitt – platziert werden können.

Abbildung 4: Schematische Darstellung der Anlagenplatzierung in Abhängigkeit des Flächenzuschnitts



Die Methodik der Anlagenplatzierung ist allerdings nur anwendbar, sofern die hypothetisch mit Windenergieanlagen zu bestückende Flächenkulisse in georeferenzierter Form vorliegt und somit die Flächenzuschnitte bekannt sind. Ferner bedarf es Annahmen zu den zwischen den Anlagen einzuhaltenden Abständen.

4.2.1.2 Prognose der installierbaren Leistung mithilfe des mittleren flächenspezifischen Leistungswertes (Leistungsdichte)

So sehr der Zuschnitt bei der Betrachtung einzelner konkreter Flächen eine Rolle spielt, reduziert sich die Relevanz tendenziell, wenn eine wachsende Anzahl an Flächen zusammen betrachtet wird, da diese in aller Regel sehr unterschiedlich geformt sind und sich Unterschiede in den Zuschnitten ausgleichen können. Vor diesem Hintergrund kann die auf einer Vielzahl an Flächen installierbare Leistung anhand einer Multiplikation des Flächeninhalts mit der **mittleren flächenspezifischen installierbaren Leistung** – nachfolgend auch in Kurzform als **Leistungsdichte** bezeichnet – abgeschätzt werden.

Die Methode kann Flächenzuschnitte folglich nicht berücksichtigen, erlaubt aber für Flächeninhalte ohne bekannte Verortung eine Abschätzung der installierbaren Leistung,

wobei die Prognosegenauigkeit im Vergleich zur Anlagenplatzierung mit wachsender Anzahl an Flächen steigt.

Essentiell für die Prognose mit dieser Methode ist ein fundiert bemessener Wert für die Leistungsdichte. Dieser kann etwa aus einer Analyse des Anlagenbestandes, also Vergangenheitsdaten, oder mittels Methode 1 mit entsprechenden Annahmen über künftige Anlagenabstände bestimmt werden.

4.2.2 Anlagenabstände

Grundlegend für die Prognose der auf gegebener Fläche installierbaren Leistung sind die Annahmen zu den Mindestabständen der Anlagen untereinander, die zum einen aus Gründen der Standsicherheit und zum andere aus Gründen der Ertragsoptimierung von Bedeutung sind. Denn bei geringerem Abstand sind im Windschatten anderer Anlagen gelegene Anlagen mit stärkeren Turbulenzen konfrontiert, die die dynamischen Materialbelastungen und den Verschleiß erhöhen und so zulasten der langfristigen Standsicherheit gehen. Des Weiteren ergeben sich für diese Anlagen reduzierte Windgeschwindigkeiten und folglich Ertragseinbußen im Vergleich zu einer ungestörten Windanströmungssituation.

Die historisch gewachsene Faustformel aus der Windpark-Planungspraxis benennt als Abstände das 5-fache des Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung und das 3-fache des Rotordurchmessers in Nebenwindrichtung (also rechtwinklig dazu).

Insbesondere in der jüngeren Praxis sind allerdings merklich geringere Abstände als die Orientierungsmarke (5dx3d) zu beobachten. Das Umweltbundesamt führt dazu aktuell eine Untersuchung durch, deren Ergebnispapier zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichts leider noch nicht veröffentlicht war. Erste Ergebnisse wurden allerdings im Rahmen einer Fachtagung öffentlich vorgestellt⁶. Demnach wurden für die jüngere Vergangenheit⁷ bundesweit mittlere Anlagenabstände in Höhe des 3,8-fachen des Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung ermittelt – für Niedersachsen beträgt der Wert das 3,7-fache des Rotordurchmessers in Hauptwindrichtung (und entsprechend das 2,22-fache des Rotordurchmessers in Nebenwindrichtung).

Während die historische Faustformel von 5dx3d als eher konservative Orientierungsmarke angesehen werden kann, sind die jüngerer von UBA bezifferten mittleren Abstandswerte aus der Praxis Gegenstand kritischer Diskussionen um eine etwaig zu enge

⁶ https://windenergietage.de/2025/wp-content/uploads/sites/10/2025/09/33WET13_F01_1300_Basse-Referenzertragsmodell_Anreize.pdf

⁷ Inbetriebnahmen 2022-2024 und Genehmigungen 2023/24

Anlagenplatzierung und Fehlanreize zu Lasten der Stromgestehungskosten und der finanziellen Förderbedarfe.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sachgerecht die beiden Abstandsmarken als plausible Spannweite der Anlagenplatzierung anzusehen und für die Prognose zu nutzen. Während die Faustformel $5d \times 3d$ eher zu einer gewissen Unterschätzung der künftig installierbaren Leistung führen dürfte, kann man davon ausgehen, dass die jüngsten mittleren Abstände von $3,7d \times 2,2d$ eher eine obere Grenze der installierbaren Leistung abbilden.

Die Abstände von $3,7d \times 2,2d$ korrespondieren gemäß Information des Umweltbundesamtes mit einer mittleren Leistungsdichte von ca. 0,5 MW/ha. Die Faustformel von $5d \times 3d$ entspricht einer mittleren Leistungsdichte von rund 0,3 MW/ha. Beide Werte unterstellen eine optimale uneingeschränkte Nutzbarkeit der Flächen, wohingegen in der Praxis die Planungsflächenkulisse aus mannigfaltigen Gründen historisch belegt nicht voll genutzt werden kann. Die Werte beziehen sich auf Rotor-Out-Flächen, also Flächen, die so definiert sind, dass der Rotor der Windenergieanlagen über die Flächengrenze hinausragen darf.

4.2.3 Anlagentechnologie

Die Annahmen zu den Anlagenabständen gehen mit Annahmen zur Anlagentechnologie (Dimensionen und Nennleistung) einher, um zu einer Leistungsprognose gelangen zu können.

Untersucht man die in 2025 in Niedersachsen genehmigten WEA, also die aktuelle vor Errichtung stehende Anlagentechnologie, so weisen die Anlagen einen mittleren Rotordurchmesser von 163 Metern sowie eine durchschnittliche Nennleistung von 6,4 MW auf. Die Stand Ende 2025 landesweit im Genehmigungsverfahren befindlichen WEA haben im Mittel 168 Meter Rotordurchmesser und 6,5 MW Nennleistung.

Vor diesem Hintergrund wird in der Prognose vereinfachend von einer typisierten WEA mit 165 m Rotordurchmesser und 6,5 MW Nennleistung ausgegangen.

Dies deckt sich mit den Annahmen in der „Flächenpotenzialanalyse für Windenergie an Land in Niedersachsen (WinNiePot)“.

4.3 Prognostische Betrachtungen

4.3.1 (A.1) – regionale Teilflächenziele (TFZ) bewertet mit Flächendichte

Für eine erste grobe Einschätzung der bis 2035 installierbaren Windenergieleistung können die Werte der regionalen Teilflächenziele für 2032 herangezogen werden und mit dem Ansatz der mittleren Leistungsdichte gemäß Abschnitt 4.2.1.2 bewertet werden. Dabei bleiben Flächenzuschnitte (und Anlagenbestand) unberücksichtigt. Die regionalen Teilflächenziele für 2032 stellen die minimal verfügbare Fläche für Windenergienutzung dar, die Ende 2032 bestehen muss. Da nicht sämtliche planerisch ausgewiesenen Flächen, etwa solche mit planerischen Höhenbeschränkungen, auf die regionalen Teilflächenziele anrechenbar sind, werden absehbar über die TFZ hinausgehende weitere Flächenausweisungen bestehen bleiben, die für die Installation von Windenergieleistung zur Verfügung stehen.

Vielmehr noch wird der Charakter als Untergrenze allerdings durch die rechtlichen Regelungen bestimmt. Denn verfehlt ein regionaler Planungsraum das TFZ 2032, so bleibt entgegen § 249 Abs. 2 BauGB die bauplanungsrechtliche Privilegierung für Windenergievorhaben an Land für den gesamten bauplanungsrechtlichen Außenbereich des betroffenen regionalen Planungsraumes bestehen („normale“ Privilegierung); zusätzlich können aber auch Raumordnungspläne und Flächennutzungspläne die Zulassung von Windenergieanlagen nicht mehr verhindern, selbst wenn auf diesen Flächen planerisch eine andere Nutzung vorgesehen ist. Im Falle dieser „Super“-Privilegierung stünde somit deutlich mehr Fläche im Planungsraum offen als das jeweilige TFZ 2032, weshalb das TFZ als Minimum der im Planungsraum verfügbaren Fläche für die Prognose der 2035 installierbaren Leistung angesehen werden kann.

Ergebnis:

Summiert man die TFZ 2032 über alle regionalen Planungsräume auf, ergeben sich insgesamt 105.085 ha (2,2% der Landesfläche). Mit dem Ansatz einer **mittleren Leistungsdichte von 0,3 MW/ha** gemäß Abschnitt 4.2.1.2, die als eine **Abschätzung des unteren Randes der potenziellen Flächennutzung durch Windenergieanlagen** anzusehen ist, kommt man entsprechend auf **mindestens 31,5 GW Windenergieleistung**, die auf dieser Gesamtflächen installierbar wären.

4.3.2 (A.2) – regionale Teilflächenziele (TFZ) und erfolgte Feststellungen bewertet mit Flächendichte

Acht regionale Planungsräume haben bereits die Erreichung ihres regionalen Teilflächenziels für 2032 festgestellt (Siehe Abschnitt 3.1.2) und dabei insgesamt 3.679 ha über ihre regionalen Teilflächenziele für 2032 hinausgehend festgestellt. Davon entfallen rund zwei Drittel auf den Landkreis Osnabrück und die Region Hannover.

Ergebnis:

Summiert man die für das TFZ 2032 festgestellten Flächen sowie für die übrigen regionalen Planungsräume deren TFZ 2032 auf, ergeben sich insgesamt 108.764 ha (2,28% der Landesfläche). Setzt man die **mittlere Leistungsdichte von 0,3 MW/ha** an, die als eine **Abschätzung des unteren Randes der potenziellen Flächennutzung durch Windenergieanlagen** anzusehen ist, so wären allein auf dieser Gesamtfläche folglich **mindestens 32,6 GW** Windenergieleistung installierbar.

4.3.3 (B) – regionalplanerische Planentwürfe (TFZ) und erfolgte Feststellungen bewertet mit Flächendichte

Betrachtet man – in dem Bewusstsein, dass auch dies nicht vollständig aber näherungsweise die relevante Planungskulisse abbildet –

- (1.) die für die TFZ 2032 erfolgten Feststellungen sowie
- (2.) für die übrigen Planungsräume die Planentwürfe der Regionalplanung⁸ bzw. sofern keine laufende Planung besteht die ggf. erfolgten Feststellungen für das TFZ 2027,

so werden die Planungsaktivitäten zur Umsetzung der regionalen Teilflächenziele weitestgehend sichtbar.

Mit dieser Betrachtung kommt man auf insgesamt rund 102.215 **ha an potenziell anrechenbarer Fläche (Rotor-Out)** für Windenergienutzung an Land und damit nahezu auf die Summe der TFZ 2032 (105.085 ha). Setzt man die **Leistungsdichte von 0,3 MW/ha** an, die als eine **Abschätzung des unteren Randes der potenziellen Flächennutzung durch Windenergieanlagen** anzusehen ist, so wären allein auf dieser Gesamtfläche folglich **mindestens 30,7 GW** Windenergieleistung installierbar.

⁸ Berücksichtigt wurden Planentwürfe mit erfolgter bis einschließlich 20.08.2026.

4.4 Einordnung der Ergebnisse

4.4.1 Betrachtungen A.1 und A.2

Angesichts der Komplexität und Vielfältigkeit an Planungssituation und den möglichen Wegen zur Umsetzung der Teilflächenziele sowie der prognoseimmanenten Unsicherheit bezüglich künftiger Entwicklungen, besteht keine Betrachtungsweise, die das Ausmaß der Zielerreichung für das Jahr 2035 sicher quantitativ prognostizieren kann. Vor diesem Hintergrund ist eine Abschätzung unter Zuhilfenahme von Szenarien angezeigt. Die in den Abschnitten 4.3.1 und 4.3.2 betrachteten Szenarien lassen erkennen, dass sofern die Planungsträger ihrer Verpflichtung zur Flächenausweisung nachkommen, das landesweite 30 GW-Ziel bis 2035 durch Umsetzung der mit dem NWindG vorgegebenen TFZ für 2032 erreicht werden kann.

Es bestehen zudem Aspekte, die dafür sprechen, dass die prognostizierten potenziellen Leistungswerte noch höher ausfallen können. So wird es absehbar Bestandsanlagen geben, die außerhalb der zur Erreichung der Teilflächenziele planerisch bereitgestellten Flächen bzw.

So werden Planungsträger zur Umsetzung ihrer TFZ regelmäßig mindestens moderate Mehrausweisungen als Sicherheitspuffer vornehmen um bei etwaigem Wegfall von Einzelflächen beispielsweise infolge von Klagen nicht unter das maßgebliche TFZ und infolge die Super-Privilegierung zu fallen. Mehrausweisungen in einem Maße, wie von der Region Hannover und dem Landkreis Osnabrück vorgenommen, werden zugleich nicht in diesem Sinne als Regelfall auftreten und sind mit ambitionierteren regionalen Energie- und Klimaschutzbestrebungen zu erklären.

Neben diesem Mehr an anrechenbaren Flächen als Teil der Feststellungen wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit zusätzliche Flächen insbesondere der Bauleitplanung geben, die etwa aufgrund planerischer Höhenbeschränkungen nicht anrechenbar sind bzw. grundsätzlich anrechenbar wären, aber nicht Bestandteil von Feststellungen zur Erreichung der TFZ. Gleichwohl stehen auch diese Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen zur Verfügung und dürften so eine Windenergienutzung auf diesen wirtschaftlich realisierbar erscheint, in Anspruch genommen werden. Als aktuelles Beispiel kann auch hier die Region Hannover angeführt werden, die neben anrechenbaren Vorranggebieten (2.334 ha; bei einem TFZ 2032 von 1.446 ha) weitere gut 3.100 ha an Vorranggebieten mit – militärisch bedingten – planerischen Höhenbeschränkungen ausgewiesen hat. Angesichts von zulässigen Gesamtanlagenhöhen auf diesen Flächen im Bereich von 180 bis 200 m stehen auch diese für die Windenergienutzung zur Verfügung.

Stellen die verantwortlichen Planungsträger Flächen über die regionalen Teilflächenziele hinaus zur Verfügung, ist dies auch als weitergehender Beitrag zur Erreichung der Niedersächsischen Energie- und Klimaziele ausdrücklich zu begrüßen. Zudem schafft eine deutlich überobligatorische Ausweisung die Basis für zusätzliche regionale Wertschöpfung, Wachstum und Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen.

Indes bestehen auch Faktoren, die sich mindernd auf die Leistungsprognose für 2035 auswirken können. So können Bestandsanlagen eine optimale Nutzung der Flächen beeinträchtigen, etwa wenn Flächenteilbereiche bzw. benachbarte Flächen nicht kollektiv abgestimmt bewirtschaftet werden.

Mit Blick auf die **tatsächliche Flächennutzung** ist zudem zu beachten, dass diese von der Leistungsdichte (Vgl. die aufgezeigte Spanne in Abschnitt 4.2.2) und von der Marktentwicklung abhängt, die wiederum entscheidend von den bundesgesetzlichen Bestimmungen insbesondere des EEG 2027 geprägt sein werden. Historisch betrachtet, werden ausgewiesene Fläche aus mannigfaltigen Gründen nicht immer optimal bzw. vollständig genutzt. Die in Abschnitt 4.3 prognostisch bezifferte potenzielle Flächennutzung durch Windenergieanlagen wird also nicht auf allen Flächen zu 100% erreicht werden; wobei angesichts der Spannweite der möglichen Leistungsdichte wiederum auch nicht eindeutig zu quantifizieren ist, wie die optimale Flächennutzung – also der Vergleichsmaßstab 100% – eigentlich genau aussieht. Gemäß Auswertungen in den letzten Berichten des EEG-Bund-Länder-Kooperationsausschusses⁹ lagen die zum jeweiligen Jahresende 2023-25 freien Anteil der (anrechenbaren) Flächen bundesweit in einer Spanne von 29,1% bis 36,5% und für Niedersachsen bei 6,7% bis 14,3%. Dazu ist einordnend anzumerken, dass diese Betrachtungen Momentaufnahmen darstellen und keine abschließenden Aussagen zur langfristigen Nichtnutzung von Flächen treffen lassen, da nur bestehende (und erstmal für den Stichtag 31.12.2025 genehmigte unrealisierte) WEA auf diesen Flächen betrachtet werden. Laufende Genehmigungsverfahren und künftige finden keinen Niederschlag in der Kalkulation.

Selbst, wenn man den oberen Wert von 14,3% Nichtnutzung für Niedersachsen ansetzen würde, käme man in Betrachtungsfall B (Abschnitt 4.3.3) auf eine prognostizierte Leistung für 2035 in Höhe von mindestens 26,7 GW auf der berücksichtigten Flächenkulisse. Dabei handelt es sich allerdings um unterschätzende worst-case-Betrachtung, die sich aus der Kombination einer nicht vollständigen Berücksichtigung der relevanten Flächenkulisse (Siehe dazu auch Abschnitt 4.4.2) und dem Ansatz einer im Vergleich zur realistisch zu erwartenden Praxis geringen Leistungsdichte ergibt (Vgl. Abschnitt 4.2.2).

⁹ <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/#id672734>

Auf Basis der bisherigen Planungsaktivitäten, konkreten Flächenzuschnitte und Flächenbelegungen sowie Annahmen zum Repowering, ließen sich zweifellos weit detailliertere prognostische Betrachtungen anstellen. Auf diese wurde aufgrund des deutlichen Überschlagsergebnisses bewusst verzichtet.

4.4.2 Betrachtung B

Die Betrachtung kann als eine gute Annäherung von unten an die möglichen Entwicklungen interpretiert werden, bei der die Ebene der Bauleitplanung, lediglich soweit nicht Teil von erfolgten Feststellungen, unberücksichtigt bleibt.

Für ein vollständiges Bild wären zusätzlich in die Betrachtung einzustellen: der nicht erfasste Teil der bestehenden und in Aufstellung befindlichen Planungskulisse der Bauleitplanung. Dies ist allerdings durch die nicht vollständig georeferenzierten Daten dieser Planungsebene begrenzt, da eine reine Aufsummierung der Flächen aus Regional- und Bauleitplanung nicht sachgerecht wäre. Aufgrund vielfältiger Überlagerungen der beiden Flächenkulissen bedürfte es dafür einer detaillierten GIS-Betrachtung, die wiederum für ein komplettes Lagebild vollständige georeferenzierte Daten voraussetzt. Der zusätzlich erzielbare Erkenntnisgewinn erscheint in der Gesamtschau und angesichts der vorangehenden Betrachtungen als gering; entsprechend wird davon abgesehen.

Ausführungen zu einer partiellen Nichtnutzbarkeit von Flächen gelten auch hier analog zu Abschnitt 4.4.1.

5 Fazit

Im Lichte der angestellten Prognosen kann mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass in Niedersachsen bis Ende 2032 Flächen für die Windenergienutzung an Land in einem Maße planerisch bereitgestellt werden, welches ausreichend Potenzial bietet, um die landesgesetzliche Mindestzielmarke von 30 GW installierter Windenergieleistung bis 2035 erreichen und sogar in gewissem Maße überschreiten zu können.

Die flächenbezogenen Voraussetzungen für das Leistungsziel gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe b NKlimaG werden absehbar ausreichend geschaffen. Es ist auf Basis der Datenlage und geschilderten Betrachtungen nicht erkennbar, dass die regionalen Teilflächenziele nicht ausreichen würden und es einer Anhebung über die 2,2% der Landesflächen hinaus bedürfte.

Windenergiezubau und Genehmigung haben mit erwartbarem Verzug nach diversen Beschleunigungsmaßnahmen und Rechtsänderungen insbesondere auf Bundesebene erheblich an Fahrt aufgenommen und liegen auf Spitzenniveau. In Niedersachsen wurden allein im ersten Halbjahr 2026 291 WEA mit insgesamt 1.860 MW neu genehmigt sowie 89 WEA bzw. 539 MW neu in Betrieb genommen. Die Voraussetzungen für die Zielerreichung im Land Niedersachsen sind somit gegeben.

Gesichert ist die Erreichung des Leistungsziels damit allerdings nicht. Als kritisch für die Zielerreichung sind die von der Bundesregierung beabsichtigen massiven Verschlechterungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen für den weiteren Ausbau der Windenergienutzung an Land anzusehen. Die geplanten Neuregelungen im EEG 2027 sowie aus dem Netzausbaupaket stellen aufgrund massiver Unsicherheitsfaktoren die Finanzierungstechnische und wirtschaftliche Realisierbarkeit von WEA-Vorhaben erheblich infrage – insbesondere dort, wo künftig der Redispatchvorbehalt zum Tragen kommt, was in Niedersachsen absehbar in großem Umfang der Fall sein dürfte.

Vorhaben, die noch in den Ausschreibungen des Jahres einen Zuschlag erlangen, unterfallen noch dem geltenden EEG 2023. Alle anderen unterfallen den künftigen bundesgesetzlichen Neuregelungen. Nach eigenen rechnerischen Abschätzungen werden Ende 2026 voraussichtlich mindestens 6,35 GW an genehmigten WEA-Vorhaben in Niedersachsen ohne Ausschreibungszuschlag bestehen, die dann den Unsicherheiten der Neuregelungen ausgesetzt und in der Realisierung gefährdet wären. Wahrscheinlich sind sogar eher 8,1 GW (rund 1.250 WEA) betroffen, die insgesamt ein potenzielles Investitionsvolumen von schätzungsweise 14,6 Mrd. Euro umfassen.